Lane Medical Library 1860

DE URETHRAE STRICTURIS URETHROTOMIA EXTERNA SANANDIS.

ADIECTIS MORBI HISTORIIS TRIBUS.

DISSERTATIO INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI

MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

GRYPHISWALDENSI

UT SUMMI

IN MEDICINA,

CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA

HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR 1860

DIE VI. MENSIS AUGUSTI ANNI MDCCCLX

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

LEO PEREZ,

RHENANUS.

OPPONENTIBUS:

P. SCHNEIDER, DR. MED.

L. GRONOVER, DR. MED.

F. SCHMIDT, DR. MED.

GRYPHIAE,

TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

PATRI DILECTISSIMO

FRANCISCO PEREZ,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO PRACTICO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

FILIUS.

Anatomia.

Urethrotomiam inprimis externam explicaturi solum illius partis urethrae anatomiam perlustrabimus, qua coarctata haec operatio solum potest adhiberi, partis nempe membranaceae earumque, quae sunt appositae.

Pars urethrae membranacea prostaticae parti continuata extrema in prostata post symphysin ossium pubis incipit et arcu quodam in anteriorem et superiorem partem subconcavo ad symphysin versus descendit. Haud repentina in partem cavernosam transit, quippe quum bulbus urethrae prius ad eam se apponat, quam corpora cavernosa penis super eam se conjungunt, quare superiorem parietem longius procedere inferioremque longitudine superare necesse est. Qua vero sit longitudine pars membranacea, auctores inter se discedunt, quod quidem a varietate et hominum et mensurarum repetendum est. Ill. quidem Bardeleben partem illam 11—18 mm. longam esse affirmat [1]), qua in re con-

1) Lehrbuch der Chirurgie u. Operationslehre. Thl. IV p. 2.

sentit cum Agatz[2]), qui longitudinem 5—9‴ affert; Engel[3]) vero eam 31—45 mm. longam esse contendit, quod mihi quidem multo majus videtur. Minorem ambitum, quo pars membranacea reliquae urethrae antecedit, inde sequi censet Agatz, quod haec urethrae pars propter majorem fasciae perinaei resistentiam minus extendi queat. Sed etiam urethra scalpello soluta membrana mucosa, quoad extendi possit, discrimen 0,3—0,4 mm. praebet. Attamen in homine vivo ita dilatari potest, ut catheterem, qui est diametro 10 mm., patiatur.

Membrana mucosa et hujus et reliquarum urethrae partium tenerrima, pellucida, epitelio cylindrico exstructa raraque tela cellulosa cum partibus affinibus est conjuncta. Inprimis in parte membranacea membrana mucosa folliculis mucosis abundat, qui oblique in anteriorem partem patentes, saepe magnitudine haud exigua, Lacunae s. Sinus Morgagni vocantur. Superiore in parte membranacea posterior membranae mucosae paries gradatim tamquam plica tollitur, quae in parte prostatica altissima evadit, cuique est nomen „Caput gallinaginis“; hoc in suprema parte hiatus vesiculae prostaticae, utrimque ora ductuum ejaculatoriorum ostendit. Telam submucosam musculorum stratum circa 3 mm. crassum sequitur, quod in inferiore pariete majore vi fibris

---

2) Bernard et Huette, Handbuch der Operationslehre bearbeitet von Agatz. Würzburg 1856. pg. 943.

3) Engel, Compendium der topographischen Anatomie. Wien 1860. p. 461.

et longitudinalibus et circularibus formatum Musculus Wilsonii dicitur. Alii anatomiae periti Musculum Wilsonii illum fasciculum muscularem appellant, qui a posteriore pariete symphysis ossium pubis ad superiorem partem membranaceam perpendicularis descendens se cum fibris transversis (Constrictor Guthrie's) conjungit itaque antagonista illius musculi existit. Anteriori inferiori parieti appositae sunt 2—3 glandulae Cowperi solida tela cellulosa cinctae, quae quidem eadem sunt magnitudine, qua cicer, quarumque ora oblique in anteriorem partem rarius in partem membranaceam, quam bulbosam urethrae prope lineam medianam introducunt, atque iidem ductus efferentes longitudine 27—55 mm. satis ampli sunt, qui tenue specillum percipiant.

Telae parti membranaceae circumfusae facillime ex perinaeo inspiciuntur.

Regio perinaealis triangulo definitur, cujus basis linea tubera Ischii conjungente, crura vero ramis arcus pubis formantur. In linea hujus trianguli mediana, praecipueque in ea parte, quae a posteriore bulbo urethrae usque ad anum se extendit, locus inprimis gignitur, ubi urethrotomia externa exerceri potest.

Cutis in anteriore parte paullum a parte cavernosa urethrae prominens, anum versus plana, valde est mobilis et pili et smegmatis folliculos continet multos. In linea mediana prominentia existit, Raphe, qua locus, ubi margines canalis urogenitalis embryi conjuncti sunt, significatur. Sub cute tela cellulosa

subalba, fascia perinaei superficialis reperitur, quae in anteriorem partem in tunicam dartos, in partes laterales partim in fasciam femoralem superficialem transit, partim tuberibus Ischii inseritur, ad anum versus gradatim minuitur, in raphe firmius cum cute conjuncta est. In anteriorem partem pinguitudo hujus fasciae prorsus evanescit. Super eandem musculus transversus perinaei superficialis, qui varia magnitudine, interdum omnino deest, oritur ex interiore parte tuberis et rami ascendentis ossis Ischii, continuatur introrsum, in media parte cum eodem alterius lateris musculo conjungitur; in anteriorem partem cum musculo bulbo-cavernoso, retro cum sphinctere ani externo est conjunctus. Quem musculum aponeurosis perinaei superficialis, tenuis quidem sed solida, sequitur, quae ex ramis arcus pubis oritur, inferiori superficiei corporis cavernosi penis urethraeque apposita, in anteriorem partem in fasciam penis transit, retro paullatim in anteriorem recti circumferentiam se subducit. Super eam et cum ea firme implicati in anteriorem partem musculi ischiocavernosus et bulbo-cavernosus et post hos musculus transversus perinaei profundus, cum posteriore margine musculi bulbo-cavernosi conjunctus, decurrunt, qui ex ascendente ramo ossis Ischii ortus et „Stratum inferius musculi constrictoris urethrae“ [4]) cognominatus inferiori partis membranaceae superficiei est appositus. Super hoc musculorum stratum

4) Engel, l. c. p. 484.

aponeurosis perinaei profunda est extensa, quae ex ligamento arcuato inferiore et ramis ossis pubis descendentibus exorta spatium triquetrum inter eadem explet, anteriore parte membranacea extrema, ubi lumen ejusdem minimum est, perrumpitur, revoluta ab inferiore hujus parte ad inferiorem superficiem musculi levatoris ani, circumdat rectum, affigitur ligamento sacro-tuberoso ossique coccygis. Inter anteriorem superiorem partem partis membranaceae et ligamentum arcuatum inferius fibrae ejusdem solidiores inter se conjunctae ligamentum triangulare urethrae vocantur. Sub hac igitur fascia bulbus urethrae et corpora cavernosa urethrae penisque, super eam pars membranacea, glandulae Cowperi, prostata versantur. Spatio, quod inter posteriorem parietem partis membranaceae urethrae, inter supremam prostatam, inter anteriorem recti parietem relinquitur, nomen est trigonum recto-urethrale, cujus magnitudo magnitudini bulbi urethrae, prostatae rectoque, quomodo sit impletum, respondet.

Sanguis suggeritur regioni perinaeali arteria perinaei, quae super originem musculi transversi perinaei ex arteria pudendi communi nata oblique in anteriorem et interiorem partem decurrit, cum arteria alterius lateris convergit, lineam perinaei mediam non attingens, denique in arterias scrotales posteriores se dividit. Quo in decursu 25 centm. ab anteriore circuitu recti arteriam transversam perinaei dimittit, quae sicut alii etiam minores rami ex arteria perinaei orti in lineam medianam decurrit,

ita ut hic extremi tantum ramuli existant. Arterias comitantur venae et vasa lymphatica. Nervi ejusdem regionis ex plexu pudendali oriuntur, rami superficiales ad cutem perinaei decurrunt, profundi ad musculos transversos perinaei, ad bulbo-cavernosum, sphincterem ani externum, denique nervi scrotales posteriores ad scrotum. Fibras sympathicas pars membranacea urethrae ex plexu prostatico plexuum hypogastricorum inferiorum accipit.

Stricturae organicae partis membranaceae urethrae.

Frequentissima stricturarum partis membranaceae causa blenorrhoea chronica est. Jam simplici enim inflammatione aut membrana mucosa intumescit et laxatur, aut hac satis intacta praecipue tela submucosa, aut utraque mutatur. Morbus si per majus temporis spatium duravit, exsudatum in membranam mucosam et circa eam plasticum infunditur, quod in dies organicum quoddammodo constituitur; membrana mucosa ipsa cum tela subjacente firme implicatur, cicatricum contractione, quae inde sequi solet, lumen urethrae magnopere minuitur, quod idem in stadio inflammationis blenorrhoeae therapia (methodus abortiva) interdum provocat. Qua quidem de re Civiale [5]): „Parmi“, inquit, „les milliers de rétrécissemens, que j'ai eus à traiter depuis vingt an-

---

5) Civiale, Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires. Paris 1850. I, p. 188.

nées la plupart et les plus graves avaient eu pour causes ou des injections styptiques, surtout avec le nitrate d'argent ou des violences exercées dans le canal". Contra Lippert [6]) contendit, quum blenorrhoea initio praecipue in anteriore urethrae parte circum fossam navicularem versetur, partes superiores urethrae haudquaquam morbo illo affectum iri, si blenorrhoea injectionibus abortivis sistatur. At haec quidem illud refellit [7]), quod inflammatio telae submucosae perstare potest, etiamsi methodo abortiva effluvium in magnum temporis spatium aut plane est oppressum. Omnino igitur, ne illa stricturae causa oriatur; blenorrhoeam antequam adstringentibus sanare conamur, antiphlogistica adhibere malumus.

Praeterea etiam simplex membranae mucosae urethrae phlogosis commemoranda est, unde stricturae exoriantur, quae quidem coitu abunde exercito, concitatione urinae, nimio asparagi esu, vino acido, abusu olei therebinthinae et cantharidum, onania denique diu usurpata effici dicitur. Tum ulcera, inprimis syphilitica et abscessus, dum in urethram irrumpunt, partem membranaceam cicatricum contractione stringere apparet.

Traumata denique plerumque stricturas efficiunt, et ea, quae intus ut cathetere male adhibito vel lapide, aliis similibus oriuntur, et ea, quibus extra

---

6) Lippert, Die Erkenntniss und Heilung der Harnröhrenverengerungen. Frankfurt a. M. 1859. p. 62.

7) Bardeleben, l. c. p. 63.

perinaeum afficitur, ut si quis in rem duram vel acrem cadat, aut ibidem aliqua re contundatur. Quae quidem vis satis magna existit, quippe quum non solum membrana mucosa et tela submucosa, verum etiam universa urethra contundatur aut discindatur, unde cicatricum contractione deterrime stricturae ortae perspiciuntur.

Si probabilis stricturae ortae causa non reperitur, primigenum formationis vitium ponere licet, quae haud raro sunt observata, ab orificio cutaneo urethrae tantum concluso usque ad penem minime perforatum. Hoc quidem Pitha [8]) observatum affert, addens, urinam per urachum, qui apertus remansisset, effluxisse. Congenitum ostium vesicae membrana conclusum, ubi eodem modo urina per umbilicum profluxit, Cabrol [9]) perspectum habuit. Sed quum vix quis inveniri possit, qui congenitas illas stricturas urethrotomia externa tollere conetur, eas, sicut tumoribus extrinsecus et spasmo effectas omittere nobis placet.

Plerumque uno tantum, rarius duobus locis haud longe inter se distantibus, id quod blenorrhoeam sequi solet, urethra coarctata est. Tres pluresve usque ad undecim stricturae, etsi rarissime, sunt observatae. Ubi considerent praecipue stricturae, multum est certatum; verisimile autem videtur, si quidem omnes hac de re observationes comparamus,

8) Pitha, Krankheiten der männlichen Genitalien in Virchow's spec. Patholog. und Therapie. T. VI. II. 1 p. 69.

9) Bardeleben, l. c. p. 106.

plerasque stricturas organicas in parte membranacea existere, praesertim, quum ibi, ut ex aetiologia et anatomia intelligitur, et saepissime fluxus passivus et plurima traumata observentur. Praeterea pars membranacea ipsa reliqua urethrae parte angustior est, ita ut stricturae earumque symptomata multo facilius exoriri possint.

Quod ad formam et magnitudinem stricturarum attinet, quae maxime varia est, dividimus eas in laqueos (brides), valvulas (valvules), stricturas annulares et tales, quae majore sunt longitudine usque ad 81 mm. [10]), immo 4″ (Leroy d'Etiolles) [11]), longiores vero in parte membranacea rarissime reperiuntur. Potest praeterea, quod ad gradum stricturae attinet, membrana mucosa vel tela submucosa exigua tantum intumescentiam praebere, aut urethra adeo affecta esse, ut, id quod perraro accidit, prorsus sit conclusa. Structuram telarum, quae hoc morbo sunt mutatae, partim antea de aetiologia disserentes explicavimus; restat, ut afferamus, ex iisdem causis telas nunc solidas, fibrosas, paene cartilaginosas, nunc sarcomatosas, molles, sanguine facile madentes nasci. Reliquas vero structurae mutationes, polypos, fungos, pseudomembranas omittimus, quod et aliam curam et methodum requirunt, et iis demum, quae ea sequuntur, mutationibus urethrotomiam externam patiuntur.

---

10) Bardeleben l. c. p. 65.
11) Lippert l. c. p. 52.

Ut in lucem proferamus, quanta et quam salutari vi sit operatio illa, quam perlustrare suscepimus, antea illud commemorandum censemus, quomodo et vicinae partes et totum corpus stricturis mutentur et vexentur.

Minores quidem stricturae reliquas corporis partes non multum perturbant nec mutant, urinae tantum emissae radius (Harnstrahl) est tenuior, compressus, contortus Urina quum praeterea contractione musculorum vesicae etsi hypertrophicorum non plane emittatur, guttatim postea exstillat. At si angustiores sunt stricturae, aliter res se habet; namque, quod vesica urinaria in partem tantum exanitur, continua mingendi necessitas ab aegroto sentitur, quae eximia concentratione urinae diu in vesica retentae, augetur. Eo vero, quod aegrotus valde adnititur, ut aliquid urinae protrudat, vesicae parietes, quod ad diametrum, saepe usque ad 0,5″ crescunt, musculi hypertrophici fiunt, singuli musculorum fasciculi trabeculis similes in vesicam prominent, inter eosdem etiam membrana mucosa procedente diverticula existunt, quorum magnitudo vesicae magnitudinem interdum superat. Inde urina profluere omnino nequit, ita ut saepe lapides in iisdem exoriantur. Accedit quod ingentibus vesicae musculorum contractionibus faciles urethrae partes post stricturam dilatantur, sphincter vesicae debilitatur (aut si Hancockium [12]), qui sphincterem vesicae esse negat, sequimur, fibrae

12) Canstatt's Jahresbericht 1852. T. III. p. 287.

colli vesicae continuo extensae vi elastica privantur). Nunc igitur, quum aegrotus urinam retinere nequeat, urina semper guttatim exstillans vestimenta perpetuo permadefacit et scroti femorumque cutem excoriat. Deinde vesica multitudine urinae stagnantis magnopere extensa vim se contrahendi amittit, ureteres, pelvis et calices renis valde dilatantur, renes atrophici in saccos membranaceos commutantur [13]). Aegrotos, ut nonnullas tantum urinae guttas ejiciant, musculis abdominis uti oportet, quibus maxime intentis facile herniae efficiuntur. Tum urina stagnans alkalina facta cum vesicae muco commixta continuo urinam recentem pervertit. In partibus, quae post stricturam jacent, semper catarrhus exstitit, qui vehemens inflammatio fieri et ulcera abscessusque provocare potest; quibus laesionibus, quum saepe vesicae parietes perforentur, urina in telas affines infiltrari solet, unde nisi mors, tamen fistulae urinariae sequuntur. Semen, quia ejaculari nequit, retrofluit in vesicam et urinae commixtum invenitur. Testes et epididymides plerumque inflammatione sunt affectae; partes, quae ante stricturam sunt, semper sunt coarctatae. Dolent plerumque glans, perinaeum, anus, ureteres, renes, vasa deferentia, testes. Concomitantur haec mala mutationes et perturbationes totius organismi, laborant enim aegroti frigoribus intermittentibus, cachectica sunt specie, tabescunt, sudorem emittunt, qui urinam olet. Morbum igitur si mors sequitur,

13) Lippert l. c. p. 57.

causae directae hae sunt: pyaemia, uraemia, marasmus digestione continuo perversa effectus. At quamquam haec, quae modo attulimus, rarius accidere solent, tamen tales omnino sunt stricturae, ut aegrotos affligant, sollicitent, horrentes hominum praesentiam reddant, ita ut societati humanae inutiles sibi et aliis sint oneri.

Diagnosis.

Praeter ea, quae ex aetiologia et decursu deducta ad cognoscendam stricturam apta erant, haec etiam disserenda sunt, quibus freti et exclusis morbis, quos similia symptomata sequuntur, concludimus stricturam adesse, et directe illam certam habemus.

Prostatae enim tumores facile excludes, si per anum exploraveris; tumores, qui partem membranaceam circumsident, extrinsecus cognoveris. Ex cicatricibus et indurationibus in perinaeo stricturam adesse nobis concludere licet. Sin vero corpora aliena per os cutaneum urethrae invasisse suspicaris, anamnesis respicienda. Ubi calculi autem urinarii adsunt, illud inprimis spectandum est, ubinam dolores vario statu aut situ existant aut evanescant, quomodo aegrotus impediatur quin mingat, praesertim quum vario calculorum situ urina (Harnstrahl) nunc plenior, nunc minor aut plane impedita sit. Ante omnia cathetere optime intelligitur, cujus modi sit impedimentum in urethra. Calculi enim modo resistendi et sonitu, quem cathetere attingente edunt,

cognoveris. Quomodo igitur diagnosis stricturae et calculorum inter se differant, omittere nobis placet in iis, quae explicaturi sumus.

Ut certo stricturam (partis membranaceae solum stricturas organicas disserere nobis proposuimus) adesse cognoverimus, cathetere opus est, cujus flexio et crassitudo urethrae adaptata sit oportet. Atque sit catheter quam maxime crassus, et ex metallo factus, quippe qui non facile in plicis membranae mucosae vel in sinibus Morgagni dilatatis inhaerescere, itaque nos adducere possit, ut stricturam adesse suspicemur. Qui si in vesicam induci nequit, gradatim magis tenues, aut, si urethra valde curvata est, elastici adhibeantur. Apparet in applicando cathetere summa diligentia et lenitate opus esse; sed tum quoque difficultates non sunt exiguae. Etiamsi enim aegroti dolorem catheteris applicati tolerare possunt, tamen magna inprimis partis membranaceae sensibilitas alia majora incommoda efficit. Affero spasticas contractiones urethrae, quae catheteri magno sunt impedimento, frigora, quae febris et interdum mors sequitur [14]). Ut vero haec omnia evitentur, chloroformii inhalationes nos adhibere oportet, quas praecipue ad haec vitanda Courty [15]) et Mackenzie [16]) commendaverunt.

Catheter usque ad partem membranaceam progressus, ubi urethra natura angustior est, retine-

14) Canstatt's Jahresbericht 1857. III. p. 286.
15) Canstatt's Jahresbericht 1851. III. p. 292.
16) Canstatt's Jahresbericht 1852. III. p. 288.

tur. Ut longius in isthmum introducatur, vis adhiberi nequit, sed leniter sicut vectis nunc retro moveatur, nunc promoveatur, altera manu verticem catheteris in perinaeo respiciente. (Quae autem a nonnullis auctoribus sunt proposita, ut penis circum catheterem detrahatur aut digitus in rectum immittatur, nihil hac in operatione adjuvant). Ita, si urethrae lumen est normale, etsi pluribus conatibus diligenter institutis, catheterem in partem membranaceam induces, quod si fieri nequeat, stricturam cognoveris. In parte membranacea ipsa catheteri, si quidem manu perita sit applicatus, magnum impedimentum non obstat, nisi strictura adest.

Sedem stricturae longitudine partis catheteris in urethram inductae, qui quo magis usui accommodetur, scala praeditus esse potest, accurate constituere posses, nisi haec metiendi methodus varia penis extensione et varia etiam temperie fieret incerta. Sin vero verticem catheteris ex perinaeo repereris, stricturae sedem satis accurate constitues. Majoris autem momenti, praecipue quod ad therapiam attinet, illud est, utrum strictura instrumentis permeabilis sit, necne. Syme [17]) quidem stricturam ullam re vera impermeabilem esse negat, quae sententia tamen dubia haberi possit; nam si dixerit, etiam per angustissimam stricturam aliquid urinae permeare posse, valeat, quamquam hoc quoque addubitare

17) Syme, On Stricture of the urethra and fistula in perineo. Edinburgh 1849.

liceat, ubi pone stricturam fistula urinaria exorta sit: nec minus, si Syme nullam stricturam tam angustam habeat, quin urethra ex perinaeo aperta intimo in vulnere via per stricturam possit inveniri, placeat; at censet ille, si quis, nullo duce nisi cathetere ante stricturam incidat itaque canalem coarctatum petat, hanc operationem ultimum inscientiae refugium esse, atque contendit etiam, si quis per unamquamque stricturam specillum sulcatum ex ostio cutaneo urethrae perducere non possit, non esse chirurgiae sed chirurgi [18]). Uno in casu quem infra describam, ubi lenissimos diligentissimosque conatus profusae haemorrhagiae sequebantur, et ubi potius membranae mucosae magnam partem discideris meatusque artificiales (fausses routes) permultos effeceris, quam per stricturam viam invenire potueris, opinor, etiam Syme hoc non amplius conaturum fuisse. Thompson[19]) quidem, qui eadem paene est sententia ac Syme, concedit, se uno tantum in casu instrumentum per stricturam perducere non potuisse. Multum in explorandis stricturis ex peritia chirurgi pendere omnino non negamus, opus est enim non solum dextera, sed etiam exercita manu, qua omnes difficultates, quae ex forma structuraque urethrae et stricturae existant, superentur. Omnino, si quidem per tempus liceat, identidem catheteribus et cereolis variae formae et crassitudinis viam per stricturam ut reperia-

18) Canstatt's Jahresbericht 1852. III. p. 289.
19) Canstatt's Jahresbericht 1857. III. p. 287.

mus, conari nos oportet. Ceterum quae Ducamp, quod ad cognoscendas stricturas attinet, experimentis cum cera molli (Modellirwachs, Sondes d'empreinte, Sondes exploratrices) institutis consecutus est, quibus acurata stricturae imago oriri dicitur, tam sunt dubia et incerta, ut eam therapiam, cui accurata cognitio formae stricturarum utilissima sit, cauterisationem nempe et urethrotomiam internam, vix attingant. Sit enim strictura in urethra cera exactissime expressa, tamen haec imago, praesertim quum cera mollissima adhibenda sit, parietibus urethrae inter se adstrictis, ubi cereolus retrahitur, magnam in partem delebitur. Praeterea imaginem ne aliquo quidem modo accuratam nancisci possumus, quum, ut afferam exemplum, strictura annularis expressionem eo longiorem provocet, quo longius cereolus trans stricturam producatur. Accedit, quod haec explorandi methodus ad eas tantum stricturas cognoscendas potest adhiberi, quae instrumentis majore ambitu permeari queant. Sufficere igitur oportebit, quod ad diagnosin, ut organicam strictu-ram adesse, qua sit resistentia, et utrum permeabilis ea sit an non, constituamus; cetera in ipsa demum operatione cognoscentur.

Therapia.

Contra intumescentiam inflammatoriam, quae organicas stricturas saepe concomitantur et spasmum urethrae antiphlogosis, fomenta, narcotica cum prospero eventu adhibentur, in stricturas organicas

ipsas neque haec nec frequens potus aquarum acidum carbonicum continentium et flores Benzoës, qui, quominus urina concentretur et effervescat in vesica, prohibent, quidquam prosunt. Etiam vesicae punctione in stricturam nihil proficitur, nisi ea tollantur, quae urethra invia ex multa in vesicam confluente urina sequi solent. Praeterea etiam haec operatio tamquam praeparatio ad urethrotomiam externam est facta[20]), quippe quum contigerit per ostium punctionis instrumentum in urethram introducere, quo duce urethra ex perinaeo incideretur.

Ad solvendum stricturae textum Kalium iodatum intus adhibendum commendatum est, ac Thielmann[21]) Petropolitanus affirmat, se viginti septem stricturas callosas angustissimas, quae ex gonorrhoea ortae essent, spatio duarum usque ad octo hebdomadum solutione Kali iodati data (Kali iodati ℥ij in aq. ℥vj ter quotidie cochlear escarium praescriptum) nutrimentis lacteis et amylaceis concessis, unguento praeterea Kalii iodati in tela cicatricosa perinaei intrito, plane sanasse; quem prosperrimum eventum sine ullis se remediis mechanicis consecutum esse prae se fert!

Violentas liquorum indifferentium injectiones nemo speret, aliquid in sanandas stricturas organicas effecturas esse.

---

20) Ill. Fischer, Colonia Agrippina, id quod Dr. Paulus Schneider, pristinus ejus medicus auxiliarius coram mecum communicavit.

21) Canstatt's Jahresbericht 1857. III, p. 286.

Dilatatio loci coarctati cereolis et cathetere sensim facta, quippe quae sit minime violenta, semper praeferenda videtur, ubi potest fieri, nempe, si continua instrumentorum applicatio ab aegroto toleratur si strictura iis potest permeari, si denique textus non tanta est firmitate, ut etiam haec methodus diu usurpata inutilis existat.

Instrumenta enim applicata, ad angustiores quidem stricturas cereoli, ad ampliores catheteres, effectum habent et dilatationis mechanicae et solutionis telae eo celerius et tutius, quo saepius et diutius ea applicari per aegrotum licet.

Cauterisatio telae coarctantis quam et chemicis remediis (Argento nitrico, Potassa [22]), Pasta caustica Viennensi[23]) et apparatu galvano-caustico (Middeldorpf) assequimur, etsi interdum, praecipue ubi fungosus est textus, tamen non semper utilis erit, quum et obscure operatio fiat, et periculum, ne recens strictura cicatricum contractione nascatur, timendum sit.

Urethrotomia interna ad stricturas removendas permeabiles incerta, quia formae earum accurate cognosci nequeunt, ad impermeabiles multo incertior videtur, quippe in quibus punctione temere quodammodo via sit facienda; nocet vero haec operatio, si stricturae non valvulares, sed longiores, callosae sunt, ubi cicatrix ex vulnere orta, quum membrana

22) Robert Wade in Canstatt's Jahresber. 1851. III, p. 293.
23) Leroy d'Etiolles in Canstatt's Jahresbericht 1852. III, p. 289.

mucosa loco moveri nequeat, non ex anteriore ad posteriorem partem conjungitur, sed lateralis contracta lumen urethrae etiam magis minuit. Magnus numerus instrumentorum, quae interdum admodum complicata ad hanc operationem faciendam sunt inventa, et laudes, quibus eorum auctores hanc methodum efferunt, commendare eam non possunt.

Violenta stricturae perforatio quam catheteribus quantum potest crassis institui jubent, (cathétérisme forcé) solum stricturas impermeabiles attingit, quum ad ceteras removendas operationes minus periculosae sufficiant. Sed etiam in illis paene nunquam recentioribus temporibus adhibetur; praeter profusam enim haemorrhagiam etiam vehemens inflammatio et intumescentia telarum affinium, magni dolores, apud homines sensibiles motus febriles et alia symptomata nervosa eam sequi solent. Viae deinde perversae (fausses routes) facile fiunt, urethra, immo etiam rectum discindi potest; purulentatio profusa et infiltratio urinae hic potius sunt metuendae quam ceteris in operationibus. Quod igitur Pitha[24]) in hac operatione laudat, verum excedere videtur.

Urethrotomiam externam (Sectionem perinaealem, Operation de la Boutonnière) jam medio saeculo XVII a compluribus chirurgis, sed quia periculosissima videretur, pessimis solum in casibus, ubi ischuriae pericula imminerent, usurpatam esse constat. Dessault eam adhiberi noluit, quia periculosa

24) Virchow, Pathologie und Therapie. VI, 2. 1. p. 100.

et ad sanandas stricturas esset inutilis. Contra J. L. Petit ad impermeabiles curandas eam commendavit. John Hunter hac operatione viis perversis ortis ita usus est, ut pone stricturam incidens, inde specillo per stricturam perducto, in anteriorem partem persecaret; sin ei specillum perducere non contigit, secundum lineam mediam telas persecuit. Nostro saeculo ineunte Arnott et Guthrie hanc operationem commendarunt, quippe qua stricturae impermeabiles plane sanarentur. Scharlau in stricturis impermeabilibus removendis catheterem usque ad eas inducit, incisorio telas urethrae ante stricturam sitas diffindit cathetere duce, persecat denique textum inspissatum ex anteriore in posteriorem partem. Syme vero primus contendit, etsi ad stricturas permeabiles, tamen non ad impermeabiles urethrotomiam externam adhibendam esse, cujus sententiae multi exstiterunt adversarii; James Miller quidem hanc operationem raro exercendam et Syme cereolos et catheteres, quod ad effectum, minoris habendam censet; Lizars eandem inutilem, ubi non alia quoque remedia quid efficiant, periculosam, nec solam sufficientem putat; Fergusson et Henry Smith tum demum hanc methodum adhiberi volunt, si aliae nihil proficiant, praeterea recidiva esse metuenda. Symianam sententiam sequebantur et defendebant: Coulson, Sédillot, Nélaton, Hutchinson, Jones, alii. Si stricturae sint impermeabiles Syme [25]) (cognovit

25) Canstatt's Jahresbericht 1857. III. p. 289.

igitur postea tales stricturas) methodum urethrotomiae externae cum violenta perforatione (cathétérisme forcé) conjungendam suadet; ipse bis, ubi etiam fistulae urinariae aderant, hac methodo ita est usus: Specillum sulcatum, cui sulcus est in parte concava per fistulae in perinaeo orificium inducitur, deinde ejusmodi specillum ex ostio cutaneo urethrae usque ad stricturam promotum per eandem in sulcum alterius intrusum in vesicam immittitur, quo duce denique strictura finditur. Urethrotomiam externam mutatam describunt Simson[26]) et Cock[27]); aperiunt enim secando urethram, si ischuria adest, pone stricturam impermeabilem et urinam 10—14 dies per hoc ostium emittendam curant, quod si fiat, dicunt, locum coarctatum continua urinae irritatione sublata, sua sponte dilatari, ita ut facile catheter No. 5. perduci possit. Ceterum dilatationem sensim faciendam et sanandam fistulam perinaealem curant.

Urethrotomia externa divisa est in pristinam methodum (de la Boutonnière) et in sectionem perinaealem (Syme). Quae quamquam inter se differentes quod ad difficultatem exercendi et ad conditiones, sub quibus adhiberi possint, attinet, tamen, quum idem spectent, nempe ut locus urethrae coarctatus ex perinaeo persecetur, conjunctae sunt nomine Boutonnière.

Persecatur strictura ope specilli sulcati, si ea permeabilis, quae cereolis et catheteribus tolli ne-

26) Canstatt's Jahresbericht 1852, III. p. 290.
27) Ibid. 1857, III. p. 290.

queat, nempe callosa, cicatricosa, longior existit, aut si catheterem applicatum aegrotus non patitur. Sin autem strictura instrumentis permeari nequit, aut si ischuria exorta nobis non licet amplius conari, specilla per coarctatum locum perducere, aut si periculum, ne viae perversae fiant, imminet, urethra ante stricturam aperienda et ex vulnere specillum in stricturam immittendum est, in quo tela dissecetur. Quodsi non succedit, ex vulnere acu triquetra exploratoria in vesicam immissa, hac via constituatur nova urethra, aut vulnus nullo duce nisi peritia anatomiae secundum lineam medianam in vesicam versus per textum coarctantem producatur. Quamquam haec operatio multo difficilior est quam dissectio in specillo sulcato (Sectio perinaealis Symii), tamen, siquidem reputamus eam in difficillimis tantum casibus, ubi aliud auxilium non est, adhiberi, difficultates ejus et periculum purulentationis infiltrationisque urinariae, quae omnino pluris aestimata sunt, non amplius respicienda habebimus.

Crimini vero praecipue illud urethrotomiae externae vertitur, quod stricturas non penitus removet ac aut mox aut multo post recidiva existunt; sed argumentis hoc non est confirmatum. De pluribus casibus, qui hoc confirmare dicuntur, constat, stricturam non omnino dissectam fuisse[28]), quod quidem saepius accidit; in aliis cura, quae operationem sequebatur, fortasse non satis apta erat; denique mi-

28) Cf. casus, quos referunt Thompson et Lesieur. Canstatt's Jahresbericht 1857 III. 289.

nime constitutum habemus, stricturam eodem loco sua sponte restitutam esse, licet quidem proponere eum, qui srictura liberatus esset, denuo talibus periculis expositum, nova strictura esse affectum. Duobus in casibus[29]), in quibus Ill. Bardeleben a. h. s. LIII et LVI in nosocomio Gryphiswaldensi hac operatione est usus, constat, recidiva non orta esse. Prognosis sane non semper aeque fausta existit, multo quidem melior erit stricturis permeabilibus, ubi sperare licet, totum canalem membrana mucosa tectum iri, quam in talibus, ubi nova via acu triquetra exploratoria facta illud non sperari possit. Praeterea prognosis se ad habitum aegroti et complicationes, quae adsunt, accomodat, de quibus, ut de cura, quae operationem sequi debet, ne quid repetamus, tribus in morbi historiis adjectis disserere nobis proposuimus.

Historia morbi prima.

Fr. Hecht ex urbe Meklenburgiae Neo-Strelitia ortus est, qui famulus peregrinantes sequi solebat. XLV annos natus, magna et macra statura, laxis musculis, pessima specie, compluribus cicatricibus in collo, quae vulneribus secando factis ortae erant, praeditus, animo valde anxio est, ita ut haec nobiscum communicans continuo trepidet. Refert quidem, ante tres annos se in dolio, altero pede in solo ejus-

29) Alter a Dr. Färber in dissertatione „De curandis urethrae stricturis“ Gryphiae 1855 descriptus est, alterum hac in dissertatione explicabimus.

dem, altero in margine institisse. Solo fracto alterum pedem extra lapsum esse, ita ut quasi equitans in circulo ferreo prominenti dolii insideret. Statim scroto sanguine infuso et vehementibus doloribus in regione perinaeali ortis sese urinam emittere non potuisse.

Scroto deinde applicatis compluribus hirudinibus, magnis doloribus se aliquid urinae sanguine commixtae profudisse. Posteriore tempore modicum urinae radium (Harnstrahl) restitutum esse, qui doloribus se non amplius vexasset. Compluribus refrigerationibus et rheumatismo hunc praesentem statum evenisse. A. d. III. Idus Nov. anni MDCCCLVI, ubi aegrotus in nosocomium nostrum receptus est, haec sunt inventa: Aegrotus urinam non magis radio emittere, quam retinere nequit, ita ut continuum urinae stillicidium eveniat, unde cutis scroti et cruris interni inflammata est. Exploratione digito per anum facta prostatam intumuisse non reperitur. Loco pristinae laesionis intumescentia et densatio cicatricosa perinaei circa partem membranaceam urethrae conspicitur. Vesica percussione supra symphisin valde impleta reperitur. Cathetere si exploras, impedimentum in parte membranacea non longe remotum a prostata se ostendit; tela coarctans tam mollis, ut catheterem etiam cautissime inductum levis haemorrhagia sequatur. Cereolus deinde cautissime inductus longius quidem in urethram quam catheter procedit, attamen etsi mollissimus, majorem haemorrhagiam efficit. Aegrotus de vehementibus colicae

similibus doloribus queritur, qui vesica nimis expleta existunt. Cataplasmata perinaeo imponenda Natrumque bicarbonicum sumendum praescribuntur. Pridie Idus Novembres: Aegrotus per XVIII horas ℨ lxxij (2 Quart) urinae, saepe tenui radio emisit. Amplior dilatatio per cereolos tentatur, qui applicati semper haemorrhagiam commovent. Urina pridie acidula, hodie alkalina, quapropter aqua calcaria data; quae non tolerata evomitur. Diebus sequentibus pergitur cereolis dilatando, quae longius quidem semper procedunt et aliquid prosperi eventus habent, quod aegrotus urinam jam radio tanto, quanta acus textoria, reddere potest; timendum vero est, ne viae perversae, ut mollis est tela coarctans, existant, neve eodem loco ulceratio excitetur. Quamvis igitur dilatatio cereolis sensim facienda malae aegroti conditioni apta sit, tamen urethrotomia externa, qua celeriter id, quod volumus assequimur, praeferenda videtur. Hos dies aegrotus multis potulentis, lacte, cerevisia, aquis natron continentibus gaudet.

A. d. VIII. Calend. Decemb. Remedio purgativo pridie dato, quod hodie demum mane evacuatio recti sequebatur, Ill. Bardeleben operationem adiit, in qua adsistere mihi contigit. Aegroto igitur chloroformii narcosi affecto et tamquam ad lithotomiam resupinato specillum sulcatum usque ad stricturam inductum altera manu immotum tenetur, dum altera scrotum tollit. In apicem hujus specilli post bulbum urethrae 1″ ante anum inciditur, ac, quod prospere cessit, in tenui specillo sulcato ex vulnere per locum

coarctatum perducto strictura diffinditur. Inde per vulnus parvus tubulus rectus in vesicam inducitur, per quem ℥xij ($\frac{1}{3}$ Quart.) acidae urinae effluunt. Tubulus utre ex gummi facto praeditus, ut urina porro ducatur, in urethra relinquitur. Postridie aegrotus bene se habet, pulsuum frequentia 76. Dosis Morphii multumque potus aquae hodie praescripta. Diebus posteris pulsuum numerus ad 86, 96, 108 auctus, calendis Decembr. ad 100 minuitur; crassior tubulus, cujus 0,25″ diametros, imponitur. Inflammatione propagata dolores secundum funiculum spermaticum atque Epididymitis cum exsudatione in tunicam vaginalem propriam conjuncta orta sunt. Postridie punctione ℥ij liquoris emittuntur; punctionis apertura linteolo carpto conclusa, portiunculae Hydrargyri chlorati mitis datae, copiosa vero alvi exoneratione intermissae. Bene se habet aegrotus, pulsuum numerus 96. Nonis Dec. Aegrotus de pruritu (Prickeln) et doloribus urethrae deque effluvio urinae ex ea conqueritur; catheter sane obturatus removetur; recenti crassiore inducto urina et pus ex abscessibus, ut videtur, ortum profluunt. Epididymitis non amplius curata post quatuordecim dies plane recessit. Aegrotus bene se habet bonisque nutrientibus cibis gaudet. A. d. IV. Idus Dec.: Haemorrhagia satis vehemens ex vesica cathetere ab aegrotorum custode incaute inducto prorumpit. Opera datur, ut ex orificio cutaneo urethrae catheter, si non in vesicam, tamen in fistulam perinaealem immittatur, id quod propter incurvationem

urethrae cicatricibus obortam minime succedit; quapropter per crassiorem catheterem rectum in perinaei aperturam inductum aqua in vesicam infunditur, cujus quidem pars tantum ex orificio urethrae et fistula perinaeali emittitur, unde vesicae musculos ne nunc quidem sufficere concludimus; aegroto solis abdominis musculis ad reddendam urinam uti licet. Prognosis etiam adhuc maxime dubia apparet inprimis propter abscessus vesicae, qui, si catheter in vesicam invadit, multo pure effluente manifestantur. Hanc ob causam solutio Zinci sulphurici in vesicam injicitur, quae res has injectiones ante periculosissimas habitas vesicae aegrae magno emolumento esse confirmant. Die XIII ante Calend. Jan. Parietes vulneris perinaealis satis cicatrisati sunt, ut catheterem non amplius immitti opus sit. Conditio aegroti satis probabilis; urina tanto radio, quantus est calamus stramineus, ex orificio urethrae, crassiore radio ex fistula perinaeali effluit. Granulationes quum sint nimiae, Argento nitrico cauterisantur. Urina deinde quum sit alcalina, flores Benzoës ℥j pro die dantur. Insequente perinde tempore circa duorum mensium conatus cereolorum per orificium cutaneum urethrae inducendorum quotidie repetiti tantum successum habuerunt, ut coarctatione quadam fossae navicularis forfice dilatata catheter etiam maxime crassus facile in vesicam immitti possit. Eodem tempore infiltratione urinaria abscessus perinaeales orti, quorum unus perfectam fistulam urinariam formaret; qui sessionibus (Sitzbäder) frequen-

tatis satis celeriter fistula non remanente sunt sanati. In vesicae catarrhum, qui aderat, pilulae: Cerae alb. ℈j. Balsam. copaïv. ℥β. Balsam. cubebar. ℥ij; injectionesque Zinco sulphurico in vesicam faciendae jubebantur. Initio mensis Martii tumor fluctuans super scapulam dextram perspectus est, quem aegrotus, ut est anxio animo, diligentissime celaverat; quo inciso ℥xij puris floccosi, assulis osseis commixti profluxere; scapula in vulnere aspera sentitur specilloque tacta clarum reddit sonum. Sensim sensimque tot fragmenta ossea ex vulnere prompta, ut totam scapulae partem infraspinalem necrosi deletam suspicari nobis liceret. Ad emendandam purulentationem injectionibus Tinct. Myrrhae institutis, abscessus cavum copiosis granulationibus impletum est, ut malum brevi, si aegroti conditionem respicimus, tempore esset remotum. Quamquam igitur abscessus perinaeales sanati, vesicae catarrhus ad minimum redactus erat, perpauco vesicae muco cum urina profluente, quamquam praeterea vulnus perinaei operatione factum ex anteriore parte retrorsum sanari coeptum erat, unde lumen urethrae quodammodo augebatur, tamen ob magnam cachexiam et ingentem maciem, cujus morbus vesicae et profusa purulentatio et infiltratio urinaria causae erant, prognosis plane adversa apparuit. Exeunte mense Martis praeterea etiam herpete zostere in pectore et dorso dexteri lateris aegrotus est affectus, qui tamen brevi post evanuit. Ineunte autem mense Aprili decubitu magnitudine palmae manus super os

sacrum orto, quotidie, ne aegrotus vita defungeretur, metuebatur. Summa vero munditie, aegroto apte posito, collodio loco gangraenoso illito etiam decubitus brevi tempore recessit. Inde aegrotus diaeta nutriendo aptissima in dies melius se habuit; fistula perinaeali conclusa urina valido radio ex urethra effluxit, catheter maxime crassus interdum inductus nusquam in impedimentum incidit; catarrhus vesicae est remotus. Omnino Fr. Hecht pridie Calend. Mai., ubi ex nostro nosocomio dimittebatur, ita in integrum restitutus erat, ut nihil paene pristinorum malorum restitisset. Semestri praeterlapso epistola ejusdem advenit, qua ex intimo corde gratias ob sanationem egit, conditionemque suam optimam quasi jocose descripsit, ut animus antea admodum perturbatus prorsus refectum se praeberet.

Altera historia morbi.

Nathan Meyer, viginti duos annos natus, corpore valido, mediocri statura, Luxemburgi, ubi in nosocomio militari famulus erat, nocte diei X—IX ante Calend. Aug. a. pt. ex altitudine sex vel octo pedum decidit, ita ut equitanti similis margini lecti insideret. Statim partes contusae admodum intumescebant et perinaeo, partibus anum circumjacentibus, scroto, utrique regioni inguinali sanguis suffusus erat. Fomenta frigida per noctem applicata impedire nequibant, quo minus mane vehementissimis doloribus retentio urinae existeret, quare aegro-

tus in nosocomium est receptus. Scrotum ad magnitudinem, qua infantis caput esse solet, extensum penis integumenta simul retraxerat; color horum partium ex rubro subniger, paene niger. Frustra studebant catheterem etiam in balneo calido et chloroformii narcosi inducere. Constituerunt igitur viam cultro aperire. Post meridiem, quum scrotum ad magnitudinem, qua viri caput, crevisset, aegroto tamquam ad lithotomiam resupinato et chloroformii narcosi affecto, in apicem catheteris inducti est incisum, quo factum est, ut ad longitudinem 0,5″ catheter nudaretur.

Inde cognitum est, catheteris apicem non in urethra, sed in textu discisso sub partem membranaceam sublapsum esse; urethra reperiri nequibat, ita ut ex incisione nihil commodi esset, nisi sanguinis detractio localis. Ad eundem effectum scrotum utroque profunde incisum. Quum permultum urinae in vesicam se collegisset, punctione vesicae supra symphysin pubis opus erat. Cannula acus triquetrae T-fascia in apertura punctionis retenta. Tum aegrotus levatum, paene doloribus liberatum se sensit et brevi tantum post operationem modico motu febrili est affectus. Postridie scrotum mane valde corrugatum, regio vesicalis parum doluit, pulsuum numerus modicus. Sub vesperam numerus et durities pulsuum aucta, abdomen sensibilius, alvus per diem non exonerata, venaesectio ℥xij facta. Duabus dosibus Hydrarg. chlorat. mit. gr. viij compluribus intermissis horis datis faeces satis abunde profluunt.

Postero die abdominis dolor minutus, status universalis satis probabilis. Sequentibus sex diebus scrotum paene ad normalem magnitudinem reductum, perinaei vulnus modo solito granulavit et magnam copiam tenuis, non pejus olentis puris profudit. Urina, quae per cannulam effluebat, parum nubila. Aegrotus aquam Sodae et Calcariae sumere jussus, praeterea quotidianae sessiones (Sitzbäder) et alia balnea praescripta. Octo diebus post loco metallicae cannulae catheter elasticus inductus, conatusque exercendae operationis „à la Boutonnière“ reiteratus, qui profusae haemorrhagiae causa, quae tamponatione tantum sisti potuit, omittendus erat. Sequentibus diebus urina per vulnus perinaei haud voluntarie, initio parce, deinde largius effluere coepit. Vulnus ipsum denuo granulare coepit et manifesto minutum est; singulis quibusdam diebus singulae urinae guttae etiam ex ostio cutaneo urethrae exstillarunt. Quatuordecim diebus post, quum scrotum urina infiltraretur, sic ut brevi ad magnitudinem, qua caput viri, esset auctum, iterum urethrotomia externa est suscepta. Incisione circa 2″ longa posterior scroti pars et perinaeum usque ad regionem ani divisa, urethra in specillo sulcato 1″ longa diffissa, ut incisio bulbum permearet. Haemorrhagia vehementissima vix ligatura et tamponatione inhiberi potuit. Secundum superiorem urethrae parietem intactum tandem catheterem in vesicam inducere contigit, quo facto catheter elasticus ex hypogastrio applicatus removebatur. Phlogosis symptomata, quae sequebantur, modica,

vulneris margines paulo post bene granulare et vulnus perinaei non minus, quam punctionis apertura, haec plane, illud fistula remanente cicatricem ducere coeperunt. Aegrotus ad res militares exercendas ineptus dimissus, Dr. Salmio, medico militari Luxemburgensi suadente, qui vetus hujus universitatis discipulus modo relata nobiscum communicavit, in nostrum nosocomium chirurgicum se contulit, ubi pridie Non. Jan. h. a. est receptus. Status praesens tunc temporis hic erat: In basi scroti in linea mediana XIX Ctm. ab extrema glande remota (si penis tractione non adhibita ad alvi parietem tollitur) apertura canalis conspicitur eo lumine, ut vulgare specillum argenteum aeque ac catheter elasticus Nr. 4 facile induci possint. Hujus aperturae margines callose densati, parum inflammati, rotunda specie apparent. Specillum vel tenuis catheter rectus in hanc aperturam inducti sursum et retrorsum 11 Ctm. promoveri possunt; deinde in impedimentum incidunt, ita ut in vesicam intrare nequeant. Partes, quae circiter usque ad 1″ post fistulae aperturam circumdant canalem, instrumento inducto admodum dolent. Catheter ex ostio cutaneo urethrae inductus facile 17 Ctm. promoveri potest, ubi in durum impedimentum incidit, eodem loco propter vehementes dolores cereoli quamvis tenues longius procedere nequeunt. Aegrotus urinam, ubi vult, retinere potest, minctio vehementibus doloribus fit ex apertura fistulae tenui effluvio. Quum per anum digito exploras, apicem specilli per fistulae aperturam inducti in parte pro-

statica sentis. Prostata non aucta, scrotum, testes, reliquae penis partes extra normam mutata non perspiciuntur. A. d. XVII. Calend. Febr. Chloroformium datum; postquam specillo sulcato per fistulae aperturam immisso cutis perinaei accurate secundum lineam medianam retro 1″ est diffissa, in eodem specillo, quod haud perspicue sentiebatur, reliquae partes molles eodem modo dissecantur. Contigit nec specillo sulcato, nec catheteribus elasticis maxime tenuibus per fistulae aperturam ita dilatatam in vesicam invadere; digitus immissus in vesicam versus procedit, prostata non prehenditur, verum in telam cellulosam inter symphysin et vesicam vertex digiti irrupisse videtur. Catheteris igitur ex ostio cutaneo urethrae ad stricturam inducti apex ex perinaeo incisorio retegitur. Deinde cathetere longius promoto portio vesicalis urethrae plane discissae digito in vulnus perinaei immisso prehendi et catheter in vesicam per canalem inventum induci potuit. Haemorrhagia non magna particula spongiae vulneri imposita prorsus inhibetur. Aegrotus non, nisi nausea propter chloroformii inhalationes laboravit; spongia jam eodem die ex vulnere remota. Diebus, qui operationem sequebantur, aegrotus bene se habuit, sessionibus adhibitis sine molestia urinam profudit. A. d. XII. Cal. Febr. in chloroformii narcosi contigit, ut catheter satis facile in vesicam induceretur, id quod urina statim profluente cognoscitur. Hic emplastro adhaesivo affigitur et utre ex gummi facto instruitur. Catheter bene tollitur; partim per eum urina effluit,

partim per vulnus perinaei. Die X. a. Calend. Febr. cathetere remoto aegrotus ℥ij urinae radio satis valido reddidit. A. d. IV. Calend. Febr. tenuis catheter argenteus imponitur, qui postridie removetur, quia juxta eum obturatum urina ex orificio cutaneo profluit. Pridie Calend. Febr. cereoli applicantur, quibus pars cavernosa dilatetur; orificium cutaneum adeo coarctatum, ut cereolus Nr. 7. vix induci possit. A. d. VIII. Id. Febr. Vulnus perinaei paene conclusum, urina valido radio emittitur, ita ut paullo post aliquid tantum ex vulnere perinaei exstillet. A. d. III. Id. Febr. Urina sparsim tantum per urethram emissa aliquid Kali caustici vulneri perinaeali imponitur. A. d. XII. Calend. Mart. Vulneris labia bene granulantia Argento nitrico affecta; vulnere paene omnino concluso urina fere omnis diebus sequentibus pee urethram etsi tenui radio emittitur. A. d. VIII. Id. Mart. Orificio cutaneo urethrae in specillo sulcato dilatato membrana mucosa quinque suturis circumsuitur; fomenta frigida. Postridie suturae remotae, aegrotus in balneo mingit. A. d. IV. Id. Mart. Orificium cutaneum urethrae circa 0,5″ latum; cicatrisatio bene procedit, ut non timendum sit, ne vulneris labia conjungantur. A. d. X. Calend. April. Symptomata pleuritica in dextra inferiore parte thoracis: Cucurbitae et Sinapismus, intus Tartarus depuratus. A. d. IX. Cal. April. Morphium aceticum; dolores satis vehementes. A. d. VII. Calend. April. Iterum cucurbitae applicantur. A. d. VI. Calend. April. Aegroti dolores leniuntur Morphii acetici gr. $\frac{1}{4}$ dato. A. d. XV. Calend. Jun. Filum

metallicum imponitur, ut fistula concludatur; removetur a. d. VII. Calend. Jun. Aegrotus de doloroso pressu in perinaeo conqueritur. Doloribus sequentibus diebus auctis tumor strictus existit; quatuor hirudines perinaeo applicatae aliquid mitigationis efficiunt. A. d. IV. Idus Jun. Fistula jam plane conclusa Kali caustico aperitur, unde levatione exorta urina per aperturam denuo profluit; quatuor hirudines loco dolenti applicantur. A. d. X. Calend. Jul. Fistulae apertura paene conclusa; inde intumescentia et durities in sinistra perinaei parte usque in scrotum cum doloribus conjunctae, quae quidem quatuor hirudinibus applicatis leniuntur; aegrotus admodum contabescit. Pridie Calend. Jul. Magni dolores perinaei et recti; prostata valde aucta; perinaeo compresso pus ex fistulae apertura prorumpit. Morph. acetic. gr. $\frac{1}{4}$. A. d. III. Nonas Jul. Dolores denuo vehementes; intumescentia prostatae partiumque circumjacentium maxime dolens; cum urina multum puris emittitur. Decoct. cort. chinae et Aq. calcariae.

Quod ad prognosin attinet, ex parte tantum fausta est. Namque si suppuratio trigoni rectourethralis, tela cellulosa chronica inflammatione affecta et densata, quae circum est, limitatur, si prostata intumescentia admodum aucta et dolorosa abscessibus non diruitur, bona conditione aegroti, si cum conditione ejusdem quum in nosocomium reciperetur comparamus, eventus satis prosper sperari potest. Suppuratione vero propagata et prostata

abscessibus deleta, hoc periculosum existit eo magis, si abscessus non in urethram neque sub profundam partem fasciae perinaei, sed super hanc perrumpit; pyaemia et uraemia summum deinde periculum minantur. Curationis igitur porro est vires aegroti servare, providere, ut pus exortum per apertam fistulam perinaealem, aut, si oportet, per alium locum profluat, quam maximae munditiae operam dare. Sublata demum suppuratione fistula perinaealis concludi sanatioque plane confecta sperari potest. Aegrotus porro in nosocomio curandus manet.

Tertia historia morbi.

Augustus Schreiber LIII annos natus, ex oppido Tanglimo ortus, refert, se ante sedecim annos gonorrhoea laborasse, quae effluvio ex albo subflavo urethrae, doloribus minctionis et interdum erectionibus dolorosis, quibus penis flectebatur, esset manifestata. Per tres annos sese laborasse hac gonorrhoea, quam ipse sanare operam studuisset. Minctione in dies molestiore facta postremo urinam tantum guttatim, si diu pressisset, profluxisse; quam ob rem medicum a se consultum esse. Hunc identidem frustra studuisse, catheterem in vesicam inducere, id quod se magnis doloribus affecisse. Paulatim tumorem tantum, quantum pugnum, in perinaeo ortum esse, ex quo emplastro quodam adhibito ante septem hebdomades subito aperto, multum aquae

urinam olentis effluxisse. Inde ulcus exstitisse, idque adeo se extendisse, ut testes nudi conspicerentur. Tum denuo urinae retentionem ortam esse, ita ut saepe per 17—18 horas non mingeret, aut guttatim tantum paullulum urinae emitteret. Vesicam hac re admodum intumuisse et dolores vehementissimos in regione perinaei et penis se ostendisse.

A. d. III. calend. Mart. h. a. in nosocomium Gryphiswaldense receptus talem praebuit statum praesentem. Aegrotus, homo procero et macro corpore, musculis laxis et specie anaemica praeditus. 1″ ante ani aperturam substantiae deminutio ad bessem fere scroti; ubi scroti cutis in perinaeum transit, profundus defectus 1,5 Centm. latus. Specillo inde in anteriorem partem et sursum sub scroti cute in urethram versus procedere, retrorsum per granulationes spongiosas, facile sanguinem profundentes, vehementissimis aegroti doloribus in canalem quendam et vesicam pervenire potes. Catheter in ostium cutaneum urethrae inductus in regione bulbi molli impedimento retinetur; etiam haec immissio dolores vehementes efficit. Aegrotus senis horis urinam emittit, quae et per aperturam perinaei et per urethrae ostium profluit, hic quidem diffissa, ita ut tenuis radius recta via effluat, dum magnae guttae destillant. Quod quidem ut fiat, multo labore et tempore opus est.

Calend. Mart. Operatio instituta. In catheterem argenteum usque ad stricturam inductum ex

apertura perinaei inciditur urethraque cum stridore telae cicatricosae 1″ lata retrorsum diffinditur. Quamquam Ill. Bardeleben digito per magnum perinaei vulnus in vesicam irrupit, tamen digito remoto urina non profluit, quum sphincter vesicae spasmo sit contractus. Sed digito iterum in vesicam inducto et remoto, spasmus cessat, magnaque urinae copia prorumpit. Propter magnam haemorrhagiam spongiae particula vulneri imponitur, quam eodem jam die removere licuit. Fomenta frigida praeterea perinaeo applicata Nocte et postridie urina indentidem sua sponte profluxit, ita ut spasmo sphincteris vesicae soluto magnae urinae copiae prorumperent. A. d. VIII. Idus Mart. Aegrotus quotidie sessionibus utitur, vulnus optime granulationes ducit. A. d. IX. Calend. April. Catheter facilius inductus in perinaeo etiam nunc circa $\frac{3}{4}$″ nudatus conspicitur. Sessionibus continuo adhibitis et vulnere granulante Argent. nitric. saepius tractato, cicatrisatio procedit defectu inferioris urethrae non restituto; quare a. d. III. Non Maj operatio, quam nos „Urethroplastik“ dicimus, instituitur. Margines defectus sunt resecti, ita ut recens vulnus praeberent, in utroque latere ejus $\frac{1}{2}$″ duae incisiones, quarum concavitas in defectum versus spectat, ex anteriore parte retro fiunt; in anteriore extrema parte harum incisionum verticalis incisio producitur usque ad anteriorem defectus finem, cujus continuatio cum ea alterius lateris, quia utraque incisio longitudinalis ex eadem altitudine incipit, lineam rectam efficit. Laciniae hoc

modo factae interioribus marginibus inter se applicantur, ita ut margines defectus se attingant et duae incisiones verticales lineam efficiant. Illi quinque, hae duabus suturis conjunguntur et defectus laciniis loco motis utrimque ortus granulationi permittitur. Catheter crassus elasticus, utre ex gummi facto praeditus imponitur et emplastro adhaesivo ad penem affigitur. Simplex vinctura linteoli carpti applicatur et frigida fomenta jubentur. Altero die post operationem vulnus pus colligere coepit, aegrotus quotidie per aliquot horas sessione utitur. Suturae manent, donec vulneris margines persecuerunt. Eventus operationis non probabilis, quia tenues cutis laciniae non conjunctae sunt. Calend. Jun. Margines aperturae fistulae incisorio profunde resecantur et margines vulneris ita instituti filis metallicis profunde immissis consuuntur. Suturae diu manent, magnam purulentationem non excitantes. Vulnus concluditur parva parte excepta, ita ut fistula existat, quae vulgarem specilli orbiculum suscipere possit. Aegrotus inde maximam partem urinam per urethram reddit. A. d. XVIII. Calend. Jul. Quum fistula se non propensam ad cicatrisationem amplius ostendat, margines ejus instrumento galvano-caustico, quod „Kuppelbrenner“ vocamus, profunde cauterisantur. Inflammatione hac re excitata et cicatricis contractione insequente apertura fistulae magis minuitur. Aegrotus si digitum parvae aperturae fistulae imponit, omnem urinam per urethram profundere potest. Quapropter, quum per res domesticas domo

abesse diutius nequeat, dimittitur, jussus post quatuor hebdomades redire, ut reliqua fistulae apertura cauterisetur. Status generalis aegroti plane commodus, ut jure sperare nobis liceat eum cauterisatione reiterata prorsus sanatum iri.

VITA.

Natus sum Leo Perez, Rhenanus, Muelhemiae ad Ruhram die X. a. Calend. Mart. a. h. s. XXX patre Francisco, matre Guilelma e gente Dinnendahl, quos parentes adhuc vivos pio gratoque animo veneror. Fidei addictus sum catholicae. Litterarum primordiis imbutus Gymnasia Monasteriense, Duesseldorpiense et Essense per VI annos frequentavi, ac testimonio maturitatis ornatus auctumnali tempore a. h. s. L. Bonnam me contuli, ubi in almae universitatis Fridericiae Guilelmiae Rhenanae civium numerum receptus sum. Paschali tempore h. s. LIII Berolinum me contuli, ubi per annum miles fui, tunc civibus academicis sum adscriptus. Anno deinde h. s. LVI tentamine philosophico Bonnae superato paschali tempore Gryphiam petii, ubi a Ill. Vogt, rectore magnifico inter cives academicos receptus, a decano spectatissimo Ill. Bardeleben in medicorum ordinem inscriptus sum.

Scholas frequentavi:

Ill. Mayer et Weber de anatomia.
Ill. Plücker de physice.
Ill. Bischoff de chemia.

Ill. Mayer et Weber de arte cadavera rite dissecandi.

Ill. van Kalker de logice.

Ill. Budge de physiologia.

Ill. Troschel de zoologia.

Ill. Noeggerath de mineralogia.

Ill. Treviranus de botanice.

Ill. Albers de materia medica et de arte formulas medicaminum rite concinnandi.

Ill. Romberg de pathologia et therapia speciali.

Exp. Helffreich de psychologia.

Ill. Langenbeck de chirurgia.

Ill. Bardeleben de fracturis et luxationibus, de ophthalmiatrice, de chirurgicis extremitatum morbis. Idem dux mihi fuit in operationibus chirurgicis in cadaveribus instituendis atque in clinico chirurgico et opthalmiatrico.

Ill. Niemeyer de pathologia et therapia speciali, idem dux mihi fuit in clinico medico et psychiatrico.

Cel. Eichstedt de arte obstetricia, idem dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Exp. Haeckermann de medicina forensi.

Ill. Pernice dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratiam quam maximam habeo et habebo in aeternum.

Jam vero tentaminibus quum philosophico tum medico atque examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi medicinae, chirurgiae, artis obstetriciae in me conferantur honores.

THESES.

I.

Ad sanandum talipedem varum tenotomia adhibenda est.

II.

Fasciae gypseae in fracturis ossium curandis optimum remedium.

III.

Spirituosa hominibus de plebe tenuiore non sunt interdicenda.